

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 3**

Temas: Introduction to the AWS Cloud and Sustainability, Cloud Building, Internet Routing, Internet Basics, Introduction to the AWS Management Console

Integrantes:

Ramón Reyna García
Matrícula: 348411
a348411@uach.mx

Gabriel Isai Prieto Saenz
Matrícula: 353297
a353297@uach.mx

Gabriel Jesus Bustillos Fierro
Matrícula: 353267
a353267@uach.mx

1. Resumen Tema “Introduction to the AWS Cloud and Sustainability”

Como hemos visto anteriormente ya sabremos que es la nube, y nos referimos a ella en tecnología como un dispositivo actuando de servidor compartiendo información mientras más dispositivos se conectan y acceden a dicha información. AWS es exactamente esto agregando el costo por usar sus servicios. Anteriormente al desarrollar un software se usaba de manera en que una vez hecho se instalaba en cada computadora o en una computadora actuando con servidor para las demás dentro de una red, pero con la nube podemos instalar el software en el servidor y de este podemos usarlo donde sea. Los conceptos de cloud e internet pueden confundirse, internet es lo que conocemos como todos los servidores y computadoras que comparten información entre sí y cuando se refiere a la nube es solamente unos servidores que son parte de internet, y aunque tengamos esta idea vaga de la red no es más que una computadora como la nuestra compartiendo información a más personas como nosotros.

2. Resumen Tema “Cloud Building”

Desarrollar aplicaciones en la nube tiene sus desafíos. Por un lado, los costos pueden aumentar rápidamente al usar recursos como almacenamiento y procesamiento. Además, mantener las aplicaciones en buen estado es clave para que funcionen correctamente. Esto

implica estar al tanto de las actualizaciones de software y asegurarse de que todo esté funcionando sin problemas.

Además, cuando surgen problemas, resolverlos rápidamente es crucial para evitar interrupciones en el servicio. Esto puede requerir un enfoque proactivo para identificar y abordar cualquier problema potencial antes de que afecte a los usuarios.

En resumen, mientras que la nube ofrece muchas ventajas, como flexibilidad y escalabilidad, también requiere una atención constante para garantizar que todo funcione sin problemas y dentro del presupuesto.

3. Resumen Tema “Internet Routing”

El enrutamiento en Internet es como el GPS gigante que guía a la información a través de la red mundial. Imagina que cada dispositivo conectado es un lugar en el mapa digital y el Internet Routing es la forma en que todos se comunican.

Esto se basa en el TCP/IP, un conjunto de reglas que aseguran que los datos se envíen y reciban correctamente. Dentro de una red específica, como la de tu casa o la de una empresa, se utiliza el Protocolo de Enrutamiento de Gateway Interior (IGPs) para descubrir la mejor ruta entre los dispositivos.

Cuando los datos necesitan ir más allá de una red, entramos en el territorio del Protocolo de Enrutamiento de Gateway Exterior (EGP). Aquí es donde entra en juego el Border Gateway Protocol (BGP), que ayuda a decidir la mejor manera de enviar información entre diferentes redes.

En pocas palabras, el Internet Routing es como el director de tráfico digital que asegura que la información llegue de un lugar a otro de la manera más rápida y eficiente posible. Ya sea que estemos hablando de redes locales o servicios en la nube entender cómo se manejan estos protocolos es clave para que las comunicaciones en la red mundial funcionen como un reloj.

4. Resumen Tema “Internet Basics”

Internet es una red global de computadoras interconectadas que utilizan protocolos de comunicación estándar para compartir información y recursos. En esta red, varios componentes juegan un papel fundamental en su funcionamiento y alcance.

Los usuarios son personas físicas que acceden físicamente a Internet a través de dispositivos como ordenadores, teléfonos inteligentes o tabletas. Estos dispositivos se conectan a Internet a través de un proveedor de servicios de Internet (ISP), lo que facilita el acceso a la red global. Cada dispositivo conectado a Internet tiene una dirección única llamada dirección IP, que permite la identificación y comunicación entre dispositivos. Los DNS (Domain Name

System) por otro lado los servers actúan como traductores de nombres de dominio legibles para humanos en direcciones IP comprensibles para las máquinas, permitiendo la navegación basada en nombres de dominio.

El navegador web (Web Browser) es una aplicación que permite a los usuarios acceder y visualizar información en la World Wide Web. Este software interpreta los archivos HTML, CSS y JavaScript para mostrar páginas web de manera legible y navegable. En cambio, los servidores web (Web Servers) son sistemas informáticos que almacenan, procesan y entregan contenido web a los navegadores de los usuarios. Estos servidores reciben solicitudes de páginas web de los navegadores y las envían de vuelta al dispositivo del usuario.

En resumen, estos componentes trabajan juntos para permitir la conectividad y la comunicación a través de Internet. Los usuarios acceden a la red a través del ISP, utilizando un navegador web para interactuar con servidores web, cuyas direcciones son traducidas por servidores DNS para facilitar la navegación.

5. Resumen Tema “Introduction to the AWS Management Console”

La Consola de Gestión de AWS tiene una interfaz fácil de usar, esta consola es tu aliada para maniobrar entre una gama interminable de recursos y servicios de computación en la nube. Es prácticamente la base de operaciones de AWS.

Imagina la consola como el control remoto que te permite navegar por el vasto catálogo de servicios de AWS. Desde potencia de cómputo hasta almacenamiento, bases de datos y hasta máquinas que aprenden solas, todo está ahí. Puedes configurar y supervisar tus recursos, todo en un ambiente unificado que te evita perder tiempo buscando entre diferentes herramientas.

AWS no te limita en cuestión de almacenamiento o potencia, tiene escalabilidad tanto para arriba como para abajo. En cuanto a la seguridad contamos con: Autenticación multifactor, gestión de identidades y accesos, y cifrado de alto nivel.

En conclusión, la Consola de Gestión de AWS se erige como un pilar en el mundo de la computación en la nube, ofreciendo una interfaz fácil de usar que simplifica la gestión de diversos servicios de AWS. Su acceso unificado, capacidades de gestión de recursos, funciones de seguridad y flexibilidad contribuyen a crear un entorno en la nube robusto y eficiente.